DOI: 10.65322/j.srd.04182026.42

ИННОВАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ РАЗРАБОТКИ ДИНАМИЧЕСКИХ ВЕБ-СИСТЕМ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОСИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

***Абдуллаева Озода Сафибуллаевна**, DSc, профессор,*
E-mail: ozoda.safibullayevna121620@gmail.com
Наманганский государственный технический университет

***Аннотация:** В данном статье рассмотрены и проанализированы вопросы создания динамического сайта, включающий в себя использование различных методов и технологий, которые позволяют контенту обновляться в реальном времени и адаптироваться к действиям пользователей. Создание динамического сайта в образовательной деятельности может значительно улучшить процесс обучения и взаимодействия между студентами, преподавателями и администрацией.*

***Annotasiya:** Ushbu maqolada kontentni real vaqtda yangilash va foydalanuvchi harakatlariga moslashish imkonini beruvchi turli usullar va texnologiyalardan foydalanishni o'z ichiga olgan dinamik veb-sayt yaratish masalalari muhokama va tahlil qilinadi. Ta'lim faoliyatida dinamik veb-sayt yaratish o'quv jarayonini va talabalar, professor-o'qituvchilar va ma'muriyat o'rtasidagi o'zaro munosabatlarni sezilarli darajada takomillashtirishi mumkin.*

***Abstract:** This article examines and analyzes the issues of creating a dynamic website, which includes the use of various methods and technologies that allow content to be updated in real time and adapt to user actions. Creating a dynamic website in educational activities can significantly improve the learning process and interaction between students, teachers and administration.*

***Ключевые слова:** динамический сайт, информационные системы, цифровые технологии в образовании.*

***Kalit so'zlar:** dinamik veb-sayt, axborot tizimlari, ta'limda raqamli texnologiyalar.*

***Key words:** dynamic website, information systems, digital technologies in education.*

Введение

Динамические веб-сайты играют важную роль в образовательной среде, предоставляя интерактивные и адаптивные инструменты для обучения. Они позволяют создавать контент, который может изменяться в зависимости от действий пользователя и его предпочтений.

Создание динамического сайта включает использование множества технологий и методов для обеспечения его интерактивности, адаптивности и функциональности. В теоретическом обзоре по-началу необходимо рассмотреть основные понятия, аспекты, подходы и методы, которые применяются для разработки таких сайтов [1,2].

Web сайт - это набор взаимосвязанных веб-страниц, доступных в интернете и обычно связанных общей тематикой, содержанием и функциональностью. Сайты могут содержать различную информацию, например тексты, изображения, видео, аудиозаписи и другие файлы. Они могут быть созданы для разных целей: представления компании, информационного ресурса, онлайн-магазина, блога и т. д. Пользователь может получить доступ к сайту с помощью интернет-браузера на компьютере, мобильном телефоне или другом устройстве, подключенном к интернету [3]. Каждый сайт имеет свой уникальный адрес - URL (Uniform Resource Locator), который позволяет пользователям легко найти и получить доступ к сайту.

Основная разница между статическим и динамическим сайтом заключается в способе создания и управления содержимым сайта.

DOI: 10.65322/j.srd.04182026.42

Статический сайт состоит из набора статических веб-страниц, которые создаются вручную и сохраняются в виде отдельных файлов на сервере. Эти страницы отображаются пользователям без какого-либо изменения в содержании и могут содержать описание продуктов, услуг компании, контактную информацию, новости ит.д. Изменение содержимого статического сайта требует непосредственного изменения кода веб-страниц и загрузки обновлений на сервер вручную.

Динамический сайт, напротив, использует программное обеспечение, которое генерирует содержимое страницы на основе доступных данных и запросов пользователя. Динамические сайты могут содержать функции, такие как регистрация пользователей, создание профиля, добавление комментариев и возможность использовать поисковую оптимизацию. Содержимое динамического сайта может быть изменено автоматически, без необходимости редактирования кода вручную. Динамический сайт - это сайт, который генерирует страницы в реальном времени на основе пользовательских запросов, взаимодействия с базой данных или других факторов. В отличие от статических сайтов, которые представляют собой набор фиксированных HTML-страниц, динамические сайты адаптируются под текущие данные и потребности пользователей.

Основными преимуществами динамических сайтов является их гибкость и удобство в управлении, а также возможность автоматизировать ряд задач. Статический сайт, в свою очередь, часто используется для более простых сайтов, где содержимое редко изменяется и не требует ресурсов для поддержки.

Методология исследования

Методология исследования создания динамического сайта для образовательной деятельности включает в себя несколько этапов и методов, которые помогут систематизировать процесс разработки и обеспечить его эффективность. Основные компоненты методологии являются: определение целей и задач исследования; анализ потребностей; выбор методов разработки; техническое проектирование; разработка и тестирование; внедрение и оценка; обратная связь и доработка; сбор отзывов; обновление функционала; документация. Данная методология позволяет структурировать процесс создания динамического сайта для образовательной деятельности, обеспечивая его соответствие потребностям пользователей и высоким стандартам качества. Использование различных методов исследования помогает выявить ключевые аспекты, которые влияют на успешность проекта.

Анализ и результат

Методы создания динамических сайтов позволяют создавать функциональные, удобные и интерактивные образовательные платформы, которые могут значительно улучшить процесс обучения и взаимодействие между участниками образовательного процесса.

Основные цели динамических сайтов:

1. Интерактивность: Предоставление пользователям возможности взаимодействовать с содержимым.

2. Адаптивность: Персонализация контента на основе пользовательских предпочтений и поведения.

3. Масштабируемость: Возможность легко добавлять новые функции и управлять растущими объемами данных.

Сайты могут различаться по своему назначению, структуре и функциональности.

Рассмотрим основные аспекты и преимущества динамических веб-сайтов в образовательном процессе:

1. Сайты-визитки - обычно состоят из нескольких страниц и имеют уникальный, но простой и функциональный дизайн. Для образовательного учреждения сайт-визитка -

DOI: 10.65322/j.srd.04182026.42

самый подходящий вариант. Каждый посетитель сможет узнать подробнее о данном учреждении: общую информацию, историю развития и т.д. (рис.1).

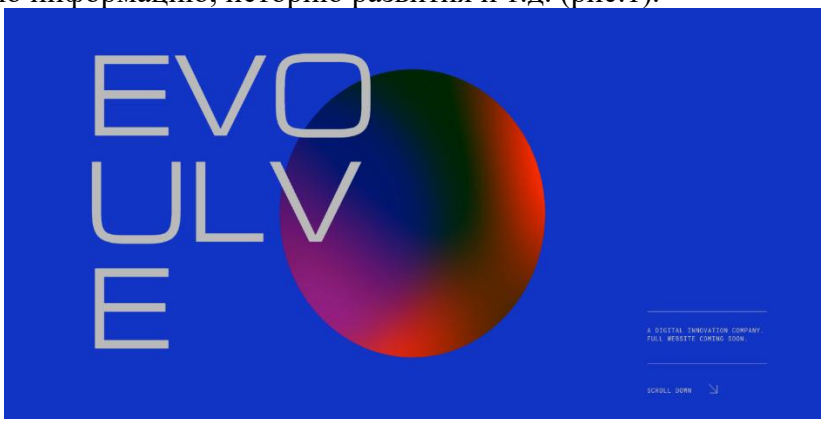

Рис.1. Сайт-визитка (www.evoulve.com)

2. Корпоративный информационный web-сайт - необходим для автоматизации внутреннего документооборота, учёта показателей организации, управления персоналом, может быть оснащён функциями обмена информацией между удалёнными филиалами; позитивно влияет на репутацию и имидж организации (рис.2).

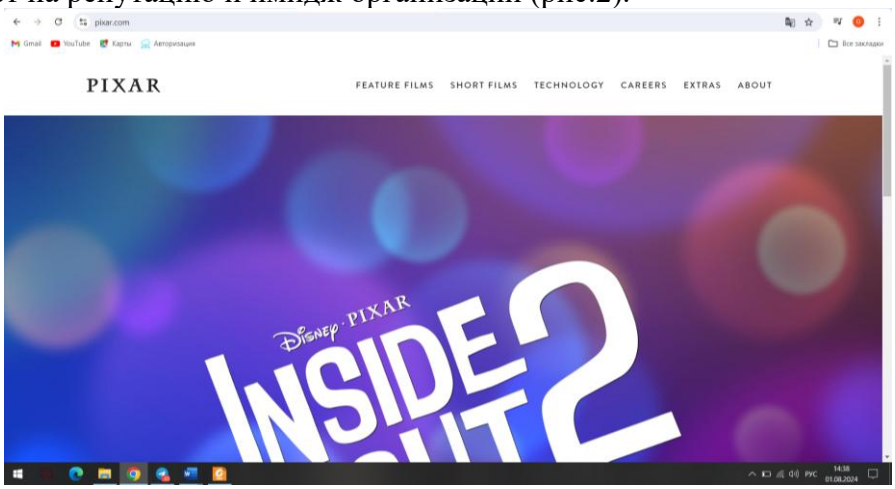

Рис.2. Корпоративный информационный web-сайт (www.pixar.com)

Для образовательного учреждения данный вид web-сайта идеально подходит, так как чем больше информации будет на сайте, тем больше абитуриентов и студентов смогут узнать о данном учреждении: об истории, о специальностях и сроках обучения, местонахождения, последние новости образовательного учреждения.

3. Корпоративный имиджевый web-сайт - идеально подходит для обеспечения имиджевого присутствия в Сети. Сайт служит для предоставления подробной информации о компании, истории, сведений об оказываемых образовательных услугах; корпоративный сайт обычно содержит ленту новостей компании, средства публикации информации о рекламных акциях, информацию для прессы и другие сведения и.т.д. (рис.3).

DOI: 10.65322/j.srd.04182026.42

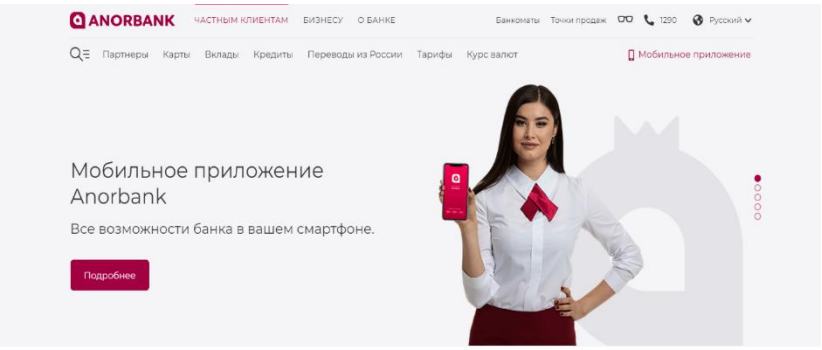

Рис.3. Корпоративный имиджевый web-сайт (www.anorbank.uz)

4. Информационный сайт - достаточно большой виртуальный массив информации, включающий в себя множество различных тематических разделов меньшего размера, либо некоторое количество самостоятельных проектов. Информационный сайт является для клиента основным источником информации, напоминает энциклопедию или специализированный журнал.

Информационный сайт предназначен для предоставления пользователям актуальной, полезной и разнообразной информации по определённым темам или категориям. Такие сайты могут охватывать широкий спектр тем, от новостей и образовательного контента до специализированной информации для профессионалов в разных областях.

Данный тип сайта может быть использован для освещения деятельности отдельных кафедр, отделений, отдельных пользователей (рис.4).

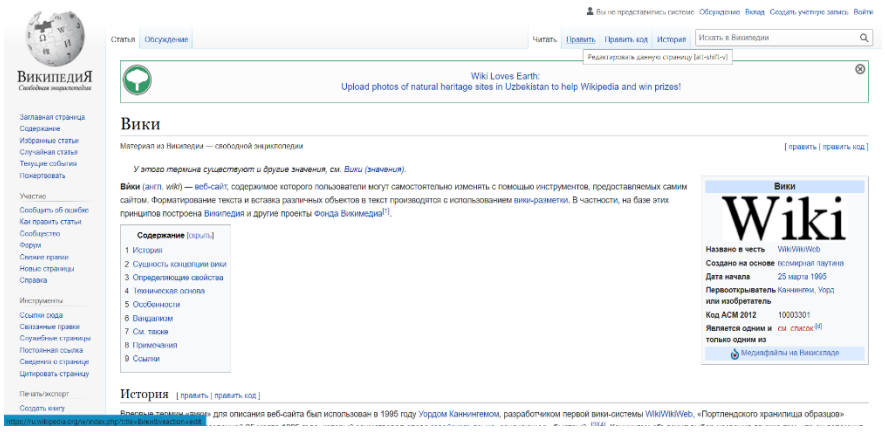

Рис.4. Информационный сайт. (www.wikipedia.com)

5. Персональный проект - личный проект, содержащий много возможностей для оформления сайта в любом стиле, который наиболее полно сможет раскрыть и отобразить тематику создаваемого сайта (рис.5).

DOI: 10.65322/j.srd.04182026.42

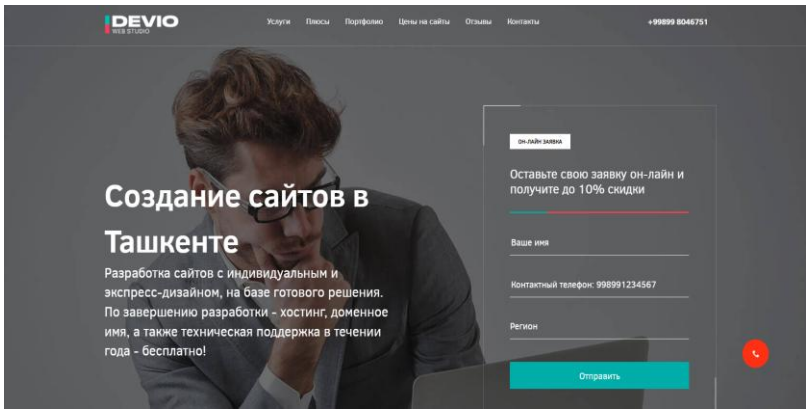

Рис.1.1.7. Персональный сайт (www.devio.uz)

Тип «Персональный сайт» может использоваться конкретными людьми, корпорациями, предприятиями, предоставляющих своего рода услуги на рынке. Данный сайт в большей части предоставляется как блог, портфолио.

6. Контент-проект - это сайт, как правило, некоммерческой направленности, который представляет собой собрание текстов, статей и прочих материалов, основная задача - привлечение посетителей по определенной тематике. В дальнейшем этот трафик обычно перенаправляется на коммерческие сайты и, по сути, контент-проект используется, как рекламная площадка.

Контент-проект может быть выполнен в виде интернет-библиотеки, энциклопедии или справочника. Каждая отдельная страничка сайта контент-проекта дает незначительный трафик, однако общий трафик такого сайта может быть очень внушительным (рис.6).

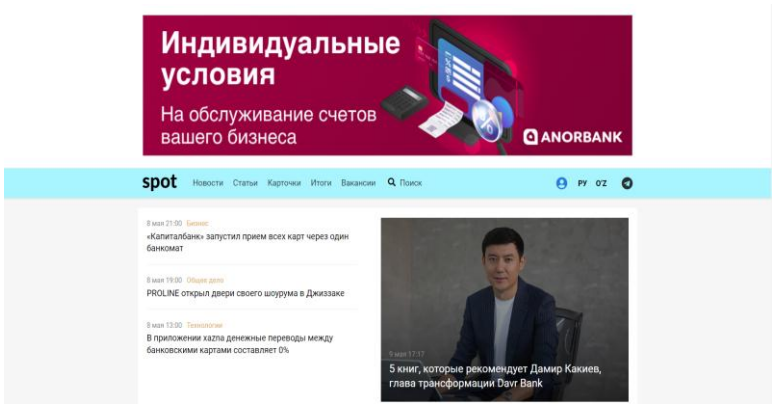

Рис.6. Сайт контент-проект (www.spot.uz)

7. Промо-сайт - это сайт, созданный специально для продвижения какого-либо товара либо услуги или основного сайта организации (рис.7).

DOI: 10.65322/j.srd.04182026.42

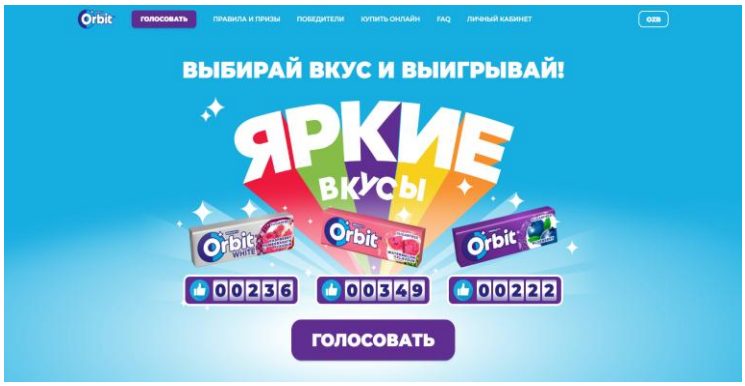

Рис.7. Промо-сайт (www.orbit-promo.uz)

Для образовательного учреждения промо-сайт может использоваться для продвижения электронных учебников, методичек, различных конкурсных работ и различных платных услуг.

8. Сайт-форум может быть самостоятельным сайтом, а может быть разделом сайте. Чаще всего сайт-форум разрабатывается под доменом основного сайта и предназначен для организации общения посетителей сайта между собой и с администратором сайта. Сайт-форум может быть удобным способом набора контента для основного сайта. Новые темы, открытые на форуме, могут быть использованы в качестве анонса новых статей для ленты новостей основного сайта или анонса статей, выдержки из которых можно использовать для почтовой рассылки. Используя сайт-форум совместно с почтовой рассылкой, можно быстро увеличить посещаемость основного сайта (рис.8).

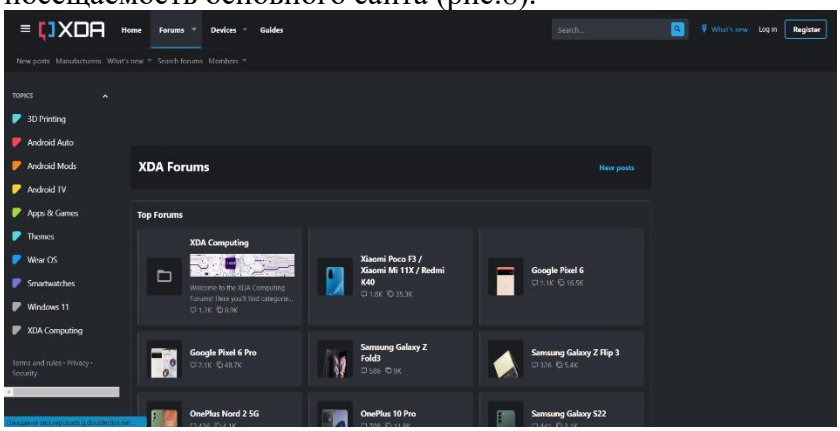

Рис.8. Сайт-форум (www.xda-developers.com)

Таким образом, теоретический обзор вышеуказанных сайтов рассматривает роль сайтов в современной цифровой образовательной системе и их влияние на образовательные процессы.

К основным компонентам сайта относиться:

Веб-страница: Основная единица сайта, которая содержит контент и разметку. Веб-страница может включать текст, изображения, ссылки, формы и другие элементы.

Навигация: Система, которая позволяет пользователям перемещаться между страницами сайта. Обычно включает меню, ссылки и панели навигации.

Контент: Информация, размещенная на сайте, включая текст, изображения, видео и другие медиаформаты. Контент должен быть актуальным, полезным и хорошо структурированным.

Дизайн: Визуальное оформление сайта, включая использование цветов, шрифтов, макетов и графики. Дизайн влияет на восприятие сайта пользователями и его удобство.

DOI: 10.65322/j.srd.04182026.42

Функциональность: Возможности и инструменты, доступные пользователям, такие как формы, поисковые системы, фильтры и интерактивные элементы.

Интерфейс: Способ взаимодействия пользователя с сайтом. Хороший интерфейс должен быть интуитивно понятным и удобным для пользователей.

Заключение

В современном мире цифровые технологии играют ключевую роль в образовательной деятельности, способствуя созданию динамических сайтов, которые могут значительно улучшить процесс обучения. Использование таких методов позволяет разработать интерактивные платформы, которые делают обучение более доступным и эффективным.

Одним из основополагающих элементов создания динамического сайта, которая обеспечит удобство в редактировании и обновлении материалов. Кроме того, применение адаптивного дизайна обеспечивает удобный доступ к образовательным ресурсам на различных устройствах, включая смартфоны и планшеты. Это особенно важно в условиях растущей мобильности обучающихся и преподавателей.

Внедрение цифровых методов в создание динамических сайтов открывает новые горизонты для образовательной деятельности, обогащая опыт участников и повышая качество обучения.

Литература

1. Safibullaevna, A. O. (2022). Foreign experience in the preparation of master's programs aimed at the development of information and management competences. Current research journal of pedagogics, 3(03), 41-47.

2. Abdullayeva, O. S., & Muhammadjonov, A. O. (2023, September). Modeling the Development of Department Activities in Higher Education Institutions: Enhancing the Management System with Quantum Communication and Cryptography%. In 2023 International Conference on Sustainable Emerging Innovations in Engineering and Technology (ICSEIET) (pp. 588-591). IEEE.

3. Абдуллаева, О. С. (2022). Замонавий Жамиятни Ахборотлаштириш Шароитида Талабаларда Медиасаводҳонлик Маданиятини Шакллантириш. Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities, 11, 59-65.